

Extrait

d'une dissertation sur la
régénération des chairs, envoyée
à l'Académie par M^r. Georges,
chirurgien à Verr, par ures.

M^r. Georges n'ignore point la doctrine confiée
dans les mémoires de l'Académie sur la réunion
des plaies et des ulcères avec perte de substance;
mais, il dit que toutes les fois qu'il a réfléchi
sur des pareilles solutions de continuité, il lui a
toujours paru qu'il suffisoit qu'elles existassent
pour devoir se fermer par une addition de substance
dont une certaine reproduction est inévitable. Dans
tous les cas où la perte a lieu, du reste l'auteur
ne propose son sentiment qu'avec beaucoup de
modestie, et beaucoup d'égards pour les auteurs
qui n'admettent point de régénération de chairs.

Il commence par établir des probabilités; il
considère le corps humain depuis le premier
instant de son existence, jusqu'à son extinction totale;
il dit qu'il y a dans la nature des lois constantes
qui agissent dans la formation de notre individu;
qu'il y en a certaines aussi, qui, dans la suite,
fournissent, par un mécanisme secret un suc
substantiel qui s'insinue et se moule pour
augmenter et entretenir le corps dans l'accroissement
et la nutrition des solides qui le composent. il

ARC 20 d. 52



Dit encore qu'on doit être convaincu qu'il y a d'autres
 loix presque semblables, qui sont destinées à fournir
 et à renouveler sans cesse, mais d'une manière plus
 indubitable, une autre substance qui fait partie
 de son être : ce sont les fluides dont il veut parler
 qui survivent presque s'ils n'étoient suppléés
 et régénérés. « un parallèle de reproduction,
 « ajoute t'il, entre nos fluides et nos solides,
 « paroit ici recevable et analogue ; ainsi le
 « recouvrement manifeste qui arrive dans les
 « pertes journalières de nos liqueurs fournit la
 « preuve la plus convaincante d'une régénération
 « réelle dans les solides ; ^{comme} car ceux-ci contribuent
 « continuellement à une réparation envers les pertes,
 « de nos fluides, il paroit naturel que ceux-ci
 « doivent fournir à leur tour une substance
 « propre à réparer les solides dans leur état
 « d'altération : d'ailleurs, continue ^{t'il} ~~le~~,
 « la nutrition et l'accroissement ainsi qu'une
 « infinité de concrétions accidentelles, sont après
 « apparence la tendance qu'ont nos liqueurs
 « à se convertir en matière solide &c. » d'où
 l'auteur conclut que notre corps étant susceptible
 de s'altérer dans toutes ses ^{parties} substances, peut se réparer
 dans toutes les pertes, par une vertu créatrice.

proportionnée à l'espèce des différentes parties
qui les composent. qu'ainsi les os entamés seront
remplacés par une masse osseuse, les cartilages,
par une qui sera moins dure, les chairs par une
substance charniforme, la peau par une surface
souple et ^{unie} ~~polie~~, le sang par une substance
globuleuse &c.

M^r Georget entreprend ensuite d'expliquer
cette idée ~~et dit que la masse de sang en~~
~~à la réparation des plaies et~~
l'appliquant à la régénération des chairs: il dit
que la masse de nos humeurs soumise à une
infinité de pertes, recouvre bientôt son volume,
et qu'en circulant par une loi égale et tranquille
chaque partie intégrante, devenue telle par l'union
de plusieurs particules, prend une forme globuleuse
et errante, autant qu'elle est soumise à l'action
organique des vaisseaux; mais que si la frame de
nos solides vient à s'altérer dans certains points
par quelque solution de continuité avec perte de
substance, on peut concevoir que plusieurs de ces
globules, parvenus dans les réseaux vasculaires du
fond ulcéré, perdent en le parcourant cette forme
ronde par l'état violent et contre nature ^{ou font} des
vaisseaux divisés; qu'alors les mêmes molécules
éprouvant des efforts redoublés de la part de ces
vaisseaux, sont poussées avec contrainte vers leurs

extrémités et même au delà; que se trouvant enfin
 pressées dans des filières ou soumises à des filtres
 dont elles n'avoient jamais éprouvé la violence
 elles sont, par cette épreuve, divisées en fragmens;
 et que la même impulsion qui les brise, leur
 fournit une quantité de sérosité dont le mélange
^{sous la forme de pus} s'écoule à la faveur d'une infinité de tuyaux
 capillaires; ~~par le flux~~ que cependant l'action
 des solides peu à peu ralentie par le dégorge-
 ment local, rend ce flux humoral moins abondant;
 que les vaisseaux de tout genre ayant abondam-
 ment fourni à cette évacuation, se reportent
 encore des secousses données, et que malgré l'espece
 de calme et d'ordre qui commence à s'y rétablir
 il s'y fait néanmoins toujours sentir un petit
 mouvement qui excite un certain degré de chaleur
 lequel agit efficacement sur la lymphe pour la
 rendre rareuse, ainsi qu'elle en a la tendance;
 que pour cette forme déjà solide, elle se dégage
 et se fixe dans toutes les solutions de continuité
 et que par l'analogie qu'elle a avec toutes ces
 substances, elle se moule à peu près à leur
 texture; que sa fin est de procurer seulement
 un certain remplissage qui convient à la perte de
 substance dans ces solutions de continuité; remplissage
 proportionné au plus ou au moins d'affaiblissement

dont les bords de l'ulcère sont susceptibles &c.
 je ne suivrai point M^r Georget dans tous les
 raisonnemens qu'il fait sur cette idée de la régéné-
 ration des chairs ; il la repose d'une infinité de
 manières ; il cherche à l'appuyer sur l'analogie
 qui doit exister à cet égard, suivant lui, entre le
 regne animal et le regne végétal ; il cite des
 exemples tirés des reproductions qu'on observe
 dans la nature, comme celle des arbres quand on
 en a coupé les branches la régénération d'une
 portion du corps du polype d'eau douce, lorsqu'elle
 a été coupée, la régénération des cheveux, des
 ongles, des cornes, la naissance des excroissances
 charnues, des verrues, des poireaux, des condylômes,
 des loupes, des goitreux &c. : mais ensuite
 l'auteur, sentant bien que sa théorie fondée sur
 des rapports aussi étrangers à la réunion des
 plaies et des ulcères avec perte de substance
 ne pouvoit point infirmer l'opinion de ceux
 qui ont rejeté la régénération des chairs, se
 détermine enfin à citer deux exemples de solution
 de continuité avec une grande perte de substance,
 l'une à la tête, et l'autre au flanc.

Le premier exemple est une observation que M^r
 Georget communiqua, il y a deux ans, à l'Académie sur
 une fracture du crâne. un homme eut la partie infé-
 rieure du pariétal et la supérieure du temporal



enfoncées par un coup ou par une chute, l'auteur ne dit point ici par laquelle de ces deux causes. Le fracas des deux os fut considérable; m^r georget fut obligé d'emporter une grande portion de tegumens pour mettre à decouvert toute l'étendue de la fracture; il extirpa toutes les piéces d'os qui étoient séparées, d'où il resultat une ouverture au crâne, dont le diamètre étoit de deux pouces et demi en tout sens. Les pansements furent peu fréquens, parceque les matieres ne séjournoient point; douze ou quinze jours après la dure mere, qui avoit été lésée, s'exfolia; l'auteur ne dit point si ce fut dans toute son épaisseur, ou s'il n'y eut que la lame externe qui se separa; mais quel qu'il en soit, cette exfoliation découvrit une substance charnue, bien vermeille et grainue en forme de bourgeons, qui paroissoient croître, dit l'auteur, pour former un remplissage à peu près égal à la perte des parties détruites, enfin les os decouverts se couvrirent de la même substance sans exfoliation sensible et la cicatrice se forma sur ces différentes parties.

„ je puis donc dire, ajoute l'auteur, que j'ai vu
 „ croître et végéter sur le cerveau, sur ses menbranes
 „ et sur le crâne, une substance, qui dans son principe

" a paru sous le caractère de chair laquelle, dans la suite, a
 " acquis une solidité à la place où étoit l'os naturel, et
 " de la souplesse à la surface qui devoit servir de
 " légument. Des différences aussi distinctes, que j'ai
 " eu souvent occasion d'observer par le fait sur mon
 " sujet, me présentent trois d'ordre pour les qualifier
 " de produits d'un simple gonflement du vaisseau
 " ou de leur affaiblissement qui n'existeroient point
 " de la sorte s'ils ne procédoient d'un mécanisme
 " végétatif, lequel donne alors à chaque partie
 " la substance qui lui est propre, telle qu'à l'os une
 " production osseuse, et pour recouvrir celle-ci une
 " substance qui est corneiforme. ce seul arrange-
 " ment m'a frappé d'autant plus que malgré les
 " respectueux attachement que j'ai pour les auteurs
 " et défenseurs de la nouvelle théorie, je n'ai pu
 " à cet égard, abandonner une certaine régénéra-
 " tion dans toutes les parties où une grande porte
 " de substance a lieu; car il arrive ailleurs, ce
 " qu'on voit arriver aux légumes, au tronc et au
 " cerneau; tout se repare par le même principe
 " établi.

Le second exemple que l'auteur cite en faveur
 de son sentiment est une lésion au tibia causée par
 une forte contusion qui avoit produit une suppura-
 tion dans le canal de la moelle. M^r. Georges



appliqua plusieurs couronnes de triépan pour mettre à découvert tout le foyer du mal, et l'ulcère guérit très bien; mais il n'entre dans aucun détail la description, il ne parle de cette guérison que dans le rapport qu'elle a avec celle de la fracture du crâne, dont je viens de parler.

voilà donc en substance le mémoire de M^r georget sur la régénération des chairs; ce n'étoit point par la voie de l'analogie qu'il falloit discuter ce point de doctrine, c'étoit par l'observation. l'auteur rejette particulièrement l'affaiblissement des parties divisées dans la réunion des plaies et des ulcères avec perte de substance, mais cet affaiblissement est réel et sensible dans une plaie à la partie antérieure de la cuisse avec perte de substance jusqu'à l'os; on observe que par les progrès de la suppuration les parties divisées s'affaiblissent, se dépriment, s'aneantissent presque dans leur épaisseur jusqu'à une certaine distance pour permettre à la peau de venir se coller immédiatement à l'os, sans qu'aucune de ces parties ait acquis le moindre degré en longueur; on est donc bien forcé d'admettre dans ce cas, ainsi que dans plusieurs autres que j'ai cités dans mon mémoire l'affaiblissement des parties divisées, comme le seul ^{moyen} ~~raisonnable~~ par lequel la nature diminue insensiblement le diamètre de la plaie, en efface la cavité, et en opère ainsi la réunion.

Mais un affaiblissement aussi considérable et aussi évident n'a point lieu dans toutes les solutions de continuité, parceque la nature et la disposition des parties divisées ne sont pas toujours les mêmes, dans la plaie de tête que M^r. georget a rapportée pour exemple l'affaiblissement ne pouvoit point avoir lieu dans le cerveau; il n'y avoit aucune perte de substance, et quand il y en auroit eu, le tissu de ce viscere mol et pulpeux, et qui est continuellement gonflé par l'impulsion du sang artériel et veineux, tend insensiblement à remplir le vuide qu'une perte de substance pourroit y avoir laissé, comme on en a des exemples fréquens dans la pratique.

D'un autre côté les bords opposés de la solution de continuité du crâne, dans la même plaie, ne pouvoient pas non plus se rapprocher, ^{par affaiblissement} du centre de la division; on en sent bien la raison; mais ces os n'ont pas moins éprouvés une sorte de dépression par la suppuration du diploë, qui a permis aux deux tables de se rapprocher l'une de l'autre comme on l'observe dans le trépan et dans toutes les plaies de tête, où il y a perte de substance au crâne.

Enfin les tegumens n'ont pas pu s'avancer jusqu'au centre de la division, comme cela arrive dans la plaie de la partie antérieure de la cuisse que j'ai supposée, parceque le crâne, que les tegumens de la tête couvrent, n'est point susceptible de diminuer de volume par la suppuration ni par l'amaigrissement,



comme les muscles et le tissu graisseux

Cependant la plaie de ^{Mr} georget a été couverte
de tubercules rouges et vermeils, qui se sont élevés non
seulement sur la peau, mais encore sur les membranes, et
sur le cerveau même, s'il a été découvert; mais ces
tubercules sont ils les bourgeons d'une substance qui
végète, qui se régénère? si cela étoit, à quelle fin
la nature les ferait elle naître dans les plaies, où
l'affoiblissement des parties divisées opère seul la réunion,
comme dans la plaie qui reste après l'amputation
d'un membre? et pourquoi encore ces mêmes ^{bourgeons} tubercules
s'élèveroient ils dans une solution de continuité
formant une cavité, laquelle n'est évidemment
effacée que par cet affoiblissement des parties, comme
dans la plaie de la partie antérieure de la cuisse
que j'ai citée pour exemple? il paroit donc bien
plus raisonnable de considérer ces tubercules
comme dépendans de l'état de suppuration dans
lequel sont les parties divisées ^{simplement} ou découvertes
~~seulement~~ dans les plaies et les ulcères: ces
parties, quoique très différentes entre elles dans
leur état naturel deviennent uniformes lorsque
le principe d'inflammation, qui précède la forma-
tion d'un pus louable, a dilaté les plus petits
vaisseaux qui forment le tissu, ou qui entrent dans
la composition de ces parties; et alors il n'est
point surprenant que la surface de ces mêmes

parties se montre aux yeux sous la forme d'une chair
vermeille et grainue, ^{avec le même} ~~noir et gris~~ d'un caractère
sur les os que sur les parties molles; état, qui est
commun à toutes les plaies et les ulcères avec perte
de substance, parceque toutes les solutions de continuité
doivent supputer pour se réunir.

D'ailleurs Mr. Georget insiste beaucoup sur
l'existence d'un suc nourricier que les parties divisées
fournissent soit pour réunir les parois d'une plaie
qui se touchent mutuellement, soit pour consolider les
chairs qui ont suppuré; ce suc nourricier existe
sans doute; mais doit-on le comparer, comme a fait
l'auteur, à la sève des arbres qui développe les bourgeons
destinés à produire des nouvelles branches? L'observation
exclut cette comparaison; elle ne nous montre dans ce
suc qu'un gluten, une espièce de colle qui réunit et
consolide les parties qui ont été divisées lorsque les parois
de la solution de continuité se touchent constamment,
comme je viens de le dire, ou bien des parties qui ont
suppuré, sans presque rien ajouter à leur substance.
il est vrai que ce suc peut, dans certains cas reparer
une partie détruite, c'est principalement dans les os, où
l'on voit une ^{nouvelle} ~~substance~~ substance osseuse substituée à la
place de tout le cylindre d'un os long qui s'est cassé;
mais ce cas est étranger à la régénération des chairs,
comme je l'ai observé dans mon mémoire.

Enfin qu'entend-on par la cicatrice qui se



forme sur la surface des chairs qui ont suppuré, & il me semble qu'on ne peut la rapporter qu'à l'absorption de la superficie de ces ~~memes~~ chairs; c'est la trame même de nos solides, qui a été desfeutrée par les progrès de la suppuration. Cette cicatrice est plus dure et plus épaisse dans un moignon après l'amputation d'un ~~membre~~ de la cuisse, par exemple, parce que l'extrémité de tous les muscles qui ont été coupés, se sont réunies dans un même point; elle est ~~plus mince et plus légère~~ par conséquent elle doit être plus mince et plus légère dans les ulcères superficiels et plats, où les parties ont été simplement découvertes. Dans certains cas, la trop grande abondance, ou la mauvaise qualité du gluten, qui a colé les parties qui ont suppuré, peut rendre la cicatrice épaisse, raboteuse, inégale; mais insensiblement l'excédant de ce gluten se dissipe, ou tombe en broute, et la cicatrice devient unie et solide. on dit qu'on y trouve des vaisseaux, des nerfs; mais ces vaisseaux et les nerfs sont ceux des parties subjacentes, qui se sont peut être un peu plus développés, un peu plus étendus longtemps après la cicatrisation, comme cela arrive à la longue dans les cicatrices qui se forment sur les os qui se sont ~~consolidés~~; mais qu'on enlève cette cicatrice sur les os, dans le vivant ou dans le cadavre, on verra que l'os a souffert

Dans cet endroit une dépression plus ou moins remarquable
suivant qu'il est naturellement plus ou moins compacte
et pour revenir aux vaisseaux qu'on dit que Mr. de
Haller a observés dans certaines cicatrices j'ajouterais
que comme les cicatrices ne sont que le tissu de peau
des chairs qui ont suppuré, il peut s'y être conservé
par là quelques vaisseaux dans lesquels le
sang a pu pénétrer insensiblement.

Je conclus donc que Mr. Georget n'a pas considéré
son objet dans toutes ses faces et dans tous ses rapports,
qu'il s'est laissé séduire par l'analogie qu'il a cru
exister entre les animaux et les végétaux, par rapport
à la reproduction des parties qui ont été détruites
dans les uns et dans les autres, et que rien ne
prouve moins la régénération des chairs que la
plaie de tête avec une grande perte de substance
du crâne qu'il a rapportée pour exemple. f.

Le 11 Xbre 1777 *fabre*



